mampato

M. R.

Precio Eº 6.—
Recargo Aéreo Eº 0,30
Precio Perú S/10.00
Precio Argentina MSN 130
(Ley 18188 $ 1.30)

AÑO III Nº 77

NICK OBRE • HISTORIA DEL HOMBRE : EL IMPERIO AZTECA
FOTOGRAFIAS INCREIBLES • LA SELVA

HISTORIA DE LAS ARMAS DE FUEGO

6ª Parte

Portapólvora italiano de metal, adherido a una correa de cuero repujado. Este accesorio tenía además unas bolsitas donde se depositaban las balas.

Pistola alemana de mediados del siglo XVI, lujosamente tallada en hueso. En la figura superior se aprecia el gancho que servía para asegurarla en la cintura.

Dos pistolas con sistema de rueda fabricadas en Alemania a mediados del siglo XVI. Llama la atención el decorado con incrustaciones de hueso. El portapólvora tiene los mismos adornos.

mampato

el correo de los amigos

REVISTA SEMANAL ILUSTRADA

AÑO IN Nº 77

HISTORIAS Y CUENTOS

El Llamado de la Selva (3) 4
Carlos Marx 16
Historia del Hombre (33) 20
La Selva 35
La Vida es Así 50

LAMINAS

Portada: Nick Obre 1
Historias de las Armas de Fuego (6) 2
Fotografías Increíbles 27
Gatitos 56

HISTORIETAS

Mampato 9
Tunga 17
Nick Obre 31
Max, el Explorador 40
El Oasis en Llamas 45

ENTRETENCIONES Y VARIOS

¿Por qué? 13
Aquí cantamos todos 14
Mampatograma y Diferencias 41
Al Aire Libre 42
El Rincón de Rena 44
Noticias 49
Galería de Estrellas 53
Solución del Mampatograma Nº 76 y 7 Diferencias 54
Humor 55

Director: EDUARDO ARMSTRONG A.
Domicilio: Providencia 711
Representante Legal: CARLOS FERNANDEZ COX
Domicilio: Providencia 711
Propietario: EDITORIAL LORD COCHRANE S. A.
Derechos Reservados © Mampato
Redacción: ERNA BORNECK, ISABEL ALLENDE Y RAUL PIZARRO
Dibujantes: EDUARDO ARMSTRONG, THEMO LOBOS Y JUAN CANO
Diagramación: MARIOLA GREZ Y CARLOTA GODOY
Con la colaboración pedagógica de EDUTECA-SANTILLANA

Dirección y Redacción:
Providencia 711
Casilla 611
Teléfono 258888

CORREO ARGENTINO
FRANQUEO PAGADO CONCESION 3897
TARIFA REDUCIDA CONCESION ...

SANTIAGO DE CHILE, 7 DE JULIO DE 1971

Señores editores de la revista Mampato:
Yo sólo escribo para felicitarlos y decirles que su revista es la mejor de Chile y quizás de América. Yo soy una niña de 12 años y soy asidua lectora de Mampato; mi hermano lo tiene desde el número 1 hasta el último y lo cuida como oro y yo también.
Quiero pedirle a los amigos de Mampato por intermedio de esta revista que los que tengan estampillas para cambiar o vender, por favor me escriban; esperando que esta revista dure por siempre, se despide una amiga de Arica.

Elsa C. Herrera V.
Arteaga Nº 50
Arica

Señor Director:

Le escribo a su revista que usted tan dignamente dirige, para felicitarlo por Mampato, una revista instructiva y entregada a hacer el bien a la comunidad. Esta revista llegó a mis manos en casa de unos amigos. Me sorprendió ver su calidad, porque hay pocas revistas como ésta. Inmediatamente pedí que me la compraran y así me convertí en un mampatino más. Para no alargar la carta le diré que enfermé y no pueda ir al colegio porque debo estar en cama por varios meses. Y quiero decirle que me gusta mucho la química, y quiero ser químico y trabajar en laboratorios. Por esa razón le escribo pidiéndole que ojalá pueda colocar algo en Mampato sobre la química, quien fue su fundador, como son sus laboratorios, sus trabajos diarios, etc. No pudiendo decir más, se despide de usted y espero que mi carta tenga respuesta.

Jaime René Araya Riveros
La Calera

Querido amigo Jaime René:

Desde este mismo momento vamos a comenzar a preparar una breve historia de la química, y una serie de experimentos que puedan realizar en forma casera. Claro es que todo esto demora un poco.
Esperando que te mejores muy pronto y agradeciendo tu carta y la de Elsa, nos despedimos hasta el próximo número.

A la señora Ivonne Hermosilla:

Solamente tenemos los volúmenes 4, 5, 6 y 7. Los anteriores están agotados. Si desea que se los enviemos, debe mandarnos cheque a nombre de Editorial Lord Cochrane S A, revista Mampato, Providencia 711, Santiago. Cada volúmen vale E° 85.

A nuestros lectores:

Las tapas de los volúmenes de Mampato valen E° 15 cada una, y si desean adquirirlas deben dirigirse A: RB. Encuadernación, Carrera 424, Santiago. El teléfono es el Nº 67267. El empaste completo, es decir, ustedes ponen las revistas y ellos las tapas y la encuadernación, vale E° 25.

Cuánto valen los Mampatos atrasados:

Antes que nada debemos informarles que ESTAN AGOTADOS los números: 3, 4, 5, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 20, 22 y 31. Los demás valen: Del 1 al 24 E° 3,50.
Del 25 al 52 valen E° 4, y de ahí en adelante, E° 6.
Nuestros lectores de provincia nos pueden enviar cheque a nombre de la Editorial, o bien estampillas de correo correspondiente al valor de las revistas que necesiten. Sin cumplir este requisito, no se las podemos enviar.

V. Flores
Castillo

El llamado de la Selva

(Adaptación de la novela de Jack London)

CAPITULO III

Un escocés compró a Buck y a sus compañeros. Junto con una docena de otros equipos, emprendieron de nuevo la marcha por el sendero que llevaba a Dawson. No era ya cuestión de correr alivianados ni de batir récords, sino de una intensa tarea diaria, con una pesada carga sobre el trineo, pues era ése el tren-correo que llevaba las noticias del mundo a los hombres que buscaban oro bajo la sombra del polo.

A Buck no le agradaba la nueva tarea, pero la cumplía bien y se preocupaba que sus compañeros también cumplieran con su parte del trabajo, les gustara o no. En las noches, echado junto al fuego recordaba la enorme y asoleada casa del juez Miller, pero no sentía nostalgia. Las tierras cálidas se hallaban muy lejos. Fue un viaje terrible y el trabajo los agotó. Habían perdido peso y estaban en malas condiciones cuando llegaron a Dawson. Necesitaban por lo menos diez días de descanso, pero a los dos días debieron emprender nuevamente el camino, cargados de correspondencia para el exterior. Los perros estaban fatigados, los conductores furiosos y para empeorar las cosas, nevó todos los días. Eso significaba que el camino estaría blando y los hombres hicieron lo posible por aliviar la situación de los animales.

Todas las noches se atendía primero a los perros. Comían ellos antes que los conductores y ningún hombre se acostaba sin haber examinado antes las patas de los animales. A pesar de todo ello, sus fuerzas disminuyeron. Desde comienzos del invierno habían viajado más de dos mil quinientos kilómetros, y dos mil quinientos kilómetros minan la fortaleza del más vigoroso. Buck, aunque estaba agotado, continuaba manteniendo la disciplina entre sus extenuados compañeros.

El escocés regresó lentamente hasta el sitio en que acamparon. Sonó el estampido de un disparo y volvió apresuradamente.

Pero fue Dave, un perro leal que no se metía con nadie si no lo molestaban, el que sufrió más que ninguno. Algo le ocurría. Se tornó cada vez más hosco e irritable. Cuando se hacía el alto nocturno, preparaba de inmediato su cubil y allí había que darle su ración. A veces, cuando se esforzaba en emprender la marcha, gemía dolorido.

Todos los conductores se interesaron en su caso y una noche lo examinaron cuidadosamente. Lo palparon por todas partes hasta que al tocarle en un costado gimió dolorosamente varias veces. Algo en su interior andaba mal, pero no pudieron averiguar de qué se trataba. A la mañana siguiente estaba tan débil, que cayó repetidas veces en el camino. Con la intención de dejarlo descansar, el escocés lo retiró del equipo para que Dave corriera en libertad detrás del trineo. Enfermo como estaba, el perro gimió apesadumbrado cuando vio que colocaban a Solleks en la posición que fuera suya durante tanto tiempo: No podía soportar que otro perro hiciera su trabajo.

Cuando partió el trineo, rehusó correr detrás de él, donde le sería más fácil hacerlo, sino que se mantuvo al lado de Solleks atacándolo a dentelladas. El escocés trató de alejarlo con el látigo, pero Dave no prestó atención a los golpes y el hombre no tuvo valor para castigarlo con más fuerza. El perro imploró con la mirada que lo colocaran nuevamente en su puesto y el hombre consideró que sería misericordioso, ya que Dave debía morir de todas maneras. Más valía que muriese en su puesto satisfecho y contento. De modo que le colocó de nuevo el arnés y el perro, orgullosamente, unió su esfuerzo al de los demás, aunque varias veces cayó y fue arrastrado por sus compañeros. Sin embargo, se mantuvo en pie hasta llegar el momento de acampar.

Al día siguiente, a la hora de enganchar, trató de arrastrarse hasta el trineo. Con gran esfuerzo avanzaba las patas delanteras y arrastraba el cuerpo detrás de ellas en un movimiento lento y doloroso, para volver a repetir la operación y avanzar unos pocos centímetros más. Al fin le abandonaron las fuerzas y sus compañeros le vieron por última vez echado en la nieve y mirándolos con expresión ansiosa. Siguieron oyendo sus fúnebres aullidos hasta que pasaron un pequeño bosque a la orilla del río y lo perdieron de vista. Allí se detuvo el trineo. El escocés regresó lentamente hasta el sitio donde acamparon. Sonó el estampido de un disparo y volvió apresuradamente. Restallaron los látigos, los cascabeles tintinearon alegremente y los trineos se deslizaron por el sendero. Sin embargo Buck sabía, como todos los otros perros, lo que había ocurrido detrás de los árboles a la orilla del río.

Los perros estaban reducidos sólo a los huesos y el pellejo. Pike, el ladronzuelo, quien en su larga vida de engaños había fingido estar cojo en más de una ocasión, cojeaba ahora realmente. No era nada serio lo que les pasaba, excepto que estaban completamente agotados. Ya no les quedaba ninguna reserva de fuerzas a la cual recurrir. Todo había sido usado, hasta la última partícula. Cada músculo, cada fibra, cada célula, estaba fatigada, terriblemente fatigada. Y había una razón para ello. En menos de cinco meses habían recorrido más de cuatro mil kilómetros. Cuando llegaron a Skaguay, apenas podían mantener tirantes las riendas y en los descensos les costaba un esfuerzo evitar ser aplastados por el trineo.

—¡Musch! ¡Pobres viejos! —les animaba el conductor al entrar en la calle principal—. Ya llegamos, y ahora tendremos un largo descanso, ¿eh? ¡Seguro que sí, un largo descanso!

Los hombres también se merecían holgazanear unos días, pero era tanto el correo atrasado que se había dado orden de reemplazar a los perros que no estuvieran en condiciones de emprender la marcha. Y ya que los perros tenían poca importancia, deberían ser vendidos. A los tres días, dos hombres compraron todo el equipo por una insignificancia. Se llamaban Hal y Charles. El primero era un joven de veinte años de edad, armado con un enorme revólver Colt y un cuchillo de caza que pendía de un cinturón lleno de proyectiles. Charles era de edad mediana, expresión débil y lucía un mostacho que se retorcía fieramente hacia arriba.

Cuando fue llevado con sus compañeros hacia el campamento de sus nuevos amos, Buck vio el desorden y la falta de cuidado por todas partes: la tienda a medio armar, los platos sin lavar. Había allí también una mujer. Los hombres la llamaban Mercedes y era la esposa de Charles y la hermana de Hal . . . ¡Bonito grupo familiar!

Sin ningún método enrollaron la tienda, convirtiéndola en un atado tres veces más grande de lo que debía ser. Cuando colocaron un saco lleno de ropa en la parte delantera del trineo, la mujer sugirió que debería ir en

—¡Oh, Hal, no debes hacerlo!, gritó, quitándole el látigo de un manotón.

—¡Whoa! ¡Whoa!, les gritaba Hal tratando de detenerlos.

la trasera; y cuando la hubieron puesto en la trasera, cubriéndola con otros bultos, Mercedes descubrió que había olvidado guardar algunos artículos que no podían ir en otro sitio que en ese mismo saco, y volvieron a descargar.

Tres hombres de un campamento vecino se acercaron para observar divertidos el trabajo de los novatos.

—Ya tienen bastante carga —comentó uno de ellos—. Les aconsejo que no lleven esa tienda.

—¡Ni soñarlo! —contestó Mercedes—. ¿Cómo podría yo acampar sin una tienda?

—Estamos en primavera y no hará más frío —replicó el hombre.

Ella negó con firme movimiento de cabeza, mientras Hal y Charles colocaban los últimos bultos de la fantástica carga.

—¿Creen que caminará? —preguntó uno de los mirones.

—¿Y por qué no? —demandó Charles amoscado, y aseguró las correas lo mejor que pudo . . ., que no era muy bien precisamente.

—Es claro que los perros no pueden marchar todo el día arrastrando esa montaña —comentó otro de los curiosos.

—Por supuesto que sí —repuso Hal, y haciendo restallar el látigo, gritó:

—¡Musch! ¡Musch!

Los perros dieron un salto y tiraron hacia adelante durante unos momentos, luego dejaron de esforzarse. Eran incapaces de mover el trineo.

—¡Malditos perezosos, yo les enseñaré! —exclamó el joven, preparándose para golpearlos, pero Mercedes se interpuso.

—¡Oh, Hal, no debes hacerlo! —gritó, quitándole el látigo de un manotón—. ¡Pobrecillos! Debes prometerme no ser malo con ellos o no me alejaré un paso de aquí.

—¡Mucho sabes tú de perros! —gruñó su hermano—. Son unos holgazanes y hay que castigarlos para conseguir que trabajen. Así se portan siempre. Pregúntale a cualquiera.

Mercedes miró a los curiosos con expresión implorante.

—Están muy débiles, si es que quiere saberlo —fue la respuesta de uno de ellos—. Lo que pasa es que están agotados. Necesitan descanso.

—¡Al infierno con el descanso! —gritó Hal, castigando a los perros con el látigo.

Uno de los mirones, que había estado apretando los dientes para reprimir amargas palabras de reproche, se decidió a hablar.

—No es que me importe un comino lo que les pasa a ustedes, pero por el bien de los perros quiero deciries que podrían partir si despegaran el trineo del hielo. Mueva la lanza de derecha a izquierda y podrá despegarlos.

De malas ganas, Hal siguió el sabio consejo y el recargado trineo comenzó a avanzar penosamente, mientras una lluvia de golpes caía sobre los perros. A unos pocos metros de distancia, el camino hacía una curva y bajaba en empinada cuesta hacia la calle principal. Hal apenas sabía conducir y el vehículo se volcó, deslizándose su carga por entre las correas mal sujetas. Los perros no se detuvieron y el trineo, ya más liviano, siguió deslizándose detrás de ellos. Buck estaba furioso y comenzó a correr seguido por todo el equipo.

—¡Whoa! ¡Whoa! —les gritaba Hal, tratando de detenerlos, pero cayó y el trineo le pasó por encima, mientras los perros seguían corriendo por la calle principal, desparramando el resto de la carga y provocando el regocijo de los habitantes de Skaguay.

Finalmente, algunos hombres bondadosos alcanzaron a los perros y ofrecieron sus consejos a los inexpertos viajeros.

—Con la mitad tienen de sobra, dejen el resto. ¿Creen que viajan en Pullman?

Mercedes rompió a llorar cuando se arrojó al suelo su saco de ropa y comenzaron a descartar prenda tras prenda. Una vez terminado esto, el equipo de viaje, aunque reducido a la mitad, continuaba siendo una carga formidable. Sin embargo los hombres y la mujer insistieron en partir. Buck se dio cuenta que no sabían hacer nada. Necesitaban la mitad de la noche para instalar el campamento y media mañana para levantarlo y cargar el trineo. Con todas estas demoras, las provisiones comenzaron a fallar y no hallaron mejor solución que disminuirle la ración a los animales. Por su parte, Mercedes, que a los pocos días ya estaba cansada, insistía viajar en el trineo, olvidándose de su amor por los perros. Era bonita y suave, pero pesaba sesenta kilos. Así viajó ella durante días, hasta que los animales se desplomaron en el suelo y el trineo se detuvo. Charles y Hal le rogaron que caminara, le imploraron de rodillas, mientras ella lloraba y se quejaba al cielo de la brutalidad de sus familiares. Finalmente, la sacaron a viva fuerza del trineo. Cada día el sol se levantaba más temprano y se ponía más tarde. Todo el largo día brillaban gloriosos sus rayos y el clima era delicioso, pero ni los perros ni los humanos lo notaban, estaban enceguecidos por la debilidad. Los animales caían a cada rato, Mercedes lloraba y había vuelto a viajar sobre el trineo, mientras Hal y Charles maldecían sin cesar. Tambaleándose llegaron al campamento de John Thorton. Cuando se detuvieron, los perros se desplomaron como si los hubiera matado un rayo. Hal fue el que se acercó a Thorton, quien estaba finalizando el mango de un hacha que había hecho con una rama de abedul.

—Nos dijeron que el sendero se está desmoronando y que sería mejor que esperáramos. También nos dijeron que no podríamos llegar hasta aquí, sin embargo, aquí estamos —dijo el joven triunfante.

—Y les dijeron la verdad —repuso Thorton—. En cualquier momento se desmoronará el sendero. Sólo los idiotas, con la suerte ciega de su casta, pudieron haber llegado hasta aquí. Yo no arriesgaría mi pellejo en ese hielo ni por todo el oro del mundo.

—De todas maneras continuaremos viaje—respondió Hal furioso.

Thorton se encogió de hombros, pensando que dos o tres idiotas más o menos no se echarían de menos en el mundo.

El equipo no se levantó al oír la orden de Hal. El látigo castigó cruelmente a uno y a otro. John Thorton apretó los dientes, le daban lástima los perros, no los hombres. Aullando adoloridos, los animales se ponían de pie, para caer de nuevo al suelo. Buck ni siquiera trató de levantarse. Era la primera vez que desobedecía una orden, razón suficiente para hacer perder los estribos al joven, quien cambió el látigo por el garrote, pero a pesar de la lluvia de golpes, Buck se negó a moverse. Tenía el presentimiento que su fin estaba próximo. Durante todo el día, había pisado el hielo delgado y carcomido. Sabía que si su amo insistía en hacerlos cruzar el río, se produciría el desastre. Ya no sentía los golpes que continuaban cayendo sobre él. La chispa de su vida fue perdiendo fuerza. Estaba casi apagada . . .

(continuará)

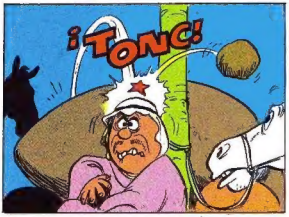
Charles y Hal le rogaron que caminara, le imploraron de rodillas, mientras ella lloraba y se quejaba al cielo de la brutalidad de sus familiares.

mampato

POR EL TREMO LOBOS

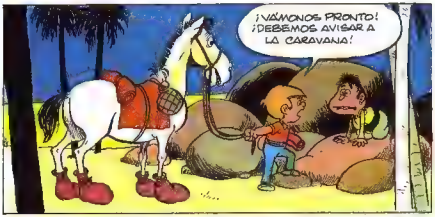
¡¡Mampato!!

POR EL TREMO LOBOS

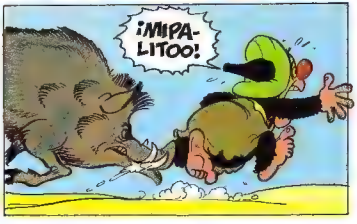


Mampato

POR EL TREMENDO LOBO

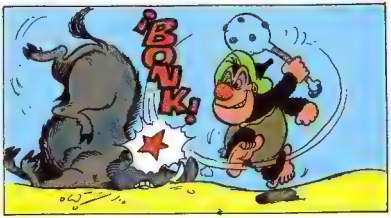


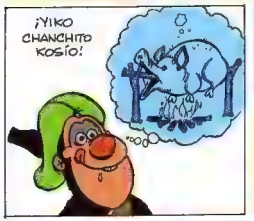
¿Y OCÚ?

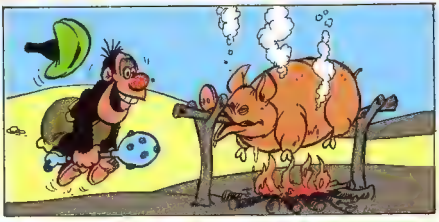


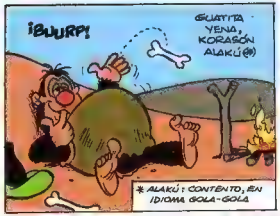
Mampato

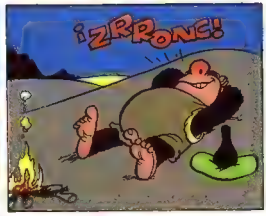
POR EL TREMO LOBOS







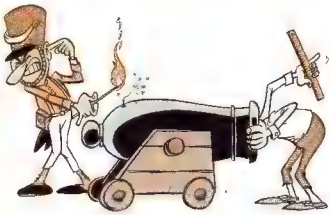




Y ESA NOCHE, MIENTRAS OSÚ DUERME CON EL DULCE SUEÑO DE LOS INOCENTES, MAMPATO Y BROMISNAR CABALGAN ALEJÁNDOSE DEL OASIS.

CONTINUARÁ.

¿En qué...



...consiste un sonar?

Cuando los submarinos comenzaron a usarse en la guerra, los barcos que debían vigilarlos tuvieron que enfrentarse al problema de cómo localizarlos cuando estaban sumergidos. Para resolverlo, los científicos inventaron un aparato muy sensible que servía para detectar el eco que producía el motor. A este aparato se lo llamó "sonar".

Al principio el sistema tuvo bastante éxito, pero a medida que los submarinos iban perfeccionándose en cuanto a motor y capacidad para navegar a mayores profundidades, a los barcos les fue más y más difícil distinguir su ruido del que hacía el propio barco.

Este problema se solucionó cuando los investigadores idearon un aparato similar al anterior, pero que era capaz de emitir poderosas ondas sonoras y a la vez captarlas, una vez que éstas rebotaran en el submarino.

Además de usarse en época de guerra, el sonar también se emplea en los barcos pesqueros para descubrir bancos de peces; en oceanografía, para determinar la profundidad del agua, y en la minería, para localizar vetas de metal.

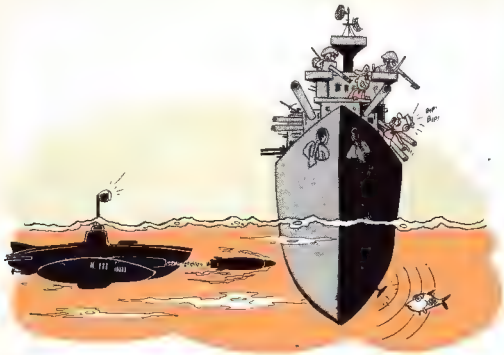
consiste el calibre de un arma?

El calibre generalmente se refiere al diámetro de las balas, y como éstas deben calzar exactamente dentro del cañón del arma, también se emplea el término para referirse a la medida del cañón.

En un comienzo se medía el calibre en pulgadas, pero con el perfeccionamiento de la técnica para construirlas esta medida se hizo poco flexible. Cuando se trataba de fracciones de pulgada, se la dividía en 10 partes. Así un cañón que medía 3 décimas de pulgada, se lo denominó de calibre 30. Y el de calibre 50 tenía exactamente la mitad de una pulgada.

Los países que no usan esas medidas, sino que el sistema métrico, como nosotros por ejemplo, expresan el calibre en milímetros. Calibre 22 significa que la bala y el diámetro del interior del cañón miden 22 milímetros. Sin embargo, el calibre 22 para pistola (corta) o para rifle (largo) mide 22 centésimos de pulgada.

El nombre "calibre" deriva de la antigua palabra árabe "qalib", que significa "molde". De los países árabes el término pasó a Italia, donde lo pronunciaban "calibro" y de ahí varió levemente al español "calibre"



JESUS CRISTO

A
1 2 3
/: JESUS CRISTO, JESUS CRISTO,JESUS CRISTO
4 4 (1)
YO ESTOY AQUI :/

B
1
Miro hacia el cielo y veo
2
la nube blanca que va pasando
3
miro la tierra y veo
4
la multitud que va caminando

B
1
como esa nube blanca
2
la gente pasa sin dirección
3
quién podría mostrar el camino
4
cierto que tienes tú, Señor.

A
JESUS CRISTO . . . etc.

B
1
Toda esa multitud en su pecho
2 3
tiene amor y paz pero a pesar de todo
4
la esperanza aumenta más

B
1
en cuanto nazcan las flores
2
la fe en los hombres tendrá valor
3
miro hacia el cielo y siento
4
que está viniendo mi Salvador.

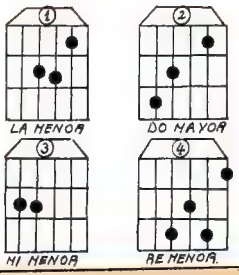
A
JESUS CRISTO . . . etc.

B
1
En las esquinas veo
2
gente que clama por comprensión
3 4
buscan con desespero sacarse espinas del corazón.

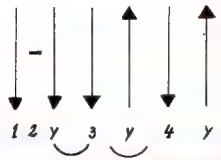
B
1
Es mi deseo ver aumentando
2
siempre esta procesión
3
para que todos juntos
4
cantemos fuerte esta oración.

A
JESUS CRISTO . . . etc.

ACORDES:



RITMO:



MELODIA:

A
III-3-0-3-3, II-1-1-1-0-0, 0 II-3-0-3
I-5-3-II-3-1-III-2

B
III-2-2-0-2-0-2-2
III-2 II-1 III-2 II-1-1-1-0-0 II 3-I-0-0
I-0-0 II-3-I- 0-II-3-I-0-0
I-3-5-3-II-3-3-1-3-1-3-3

mos todos

LA BANDA DOMINGUERA
Marcha

Tengo una banda dominguera
que siempre toca en la plaza
con una tuba grandota
y unos platillos de lata.
El perro que mueve la cola
el niño quiere un bizcocho
la abuela vende estampitas
el cura pide devotos.
Ay, que Domingo me busqué en la plaza
pensar que el Domingo es para descansar
y yo que vivo de juntar papeles
me voy a quejar a la Municipalidad.
Tengo una banda Dominguera . . . etc.
Y sin embargo, me gusta la banda
cuando los Domingos se pone a tocar
pillo papeles llevando este ritmo
que a toda la plaza parece contagiar.
Tengo una banda dominguera . . . etc.

SI ME MIRAN A LOS OJOS.
Marisa

Ruido en la calle
llena de hastío
voy caminando sin rumbo.
Gime la noche
llevando ocultas
todas las penas del mundo.
¿Qué ha pasado, vida mía
quién tus besos me robó?
SI ME MIRAN A LOS OJOS
VERAN QUE ESTOY LLORANDO
PUES SIN EL. YO JAMAS
PODRE VIVIR.
Ya no me importa
la luz del día
ni el verde de la pradera.
La rosa roja
el viento fresco
ni la dulce primavera.
Tus palabras me engañaron
como triste no he de estar.
SI ME MIRAN A LOS OJOS . . . etc.

QUE SERA.
José Feliciano

Pueblo mío que estás en la colina
tendido como un viejo que se muere
la pena, el abandono son tu triste compañía
pueblo mío te dejo sin alegría.
QUE SERA QUE SERA QUE SERA
QUE SERA DE MI VIDA QUE SERA
SI SE MUCHO O NO SE NADA
YA MAÑANA SE SABRA
Y SERA, SERA LO QUE SERA.
Ya mis amigos se fueron casi todos
y los otros partirán después que yo
lo siento porque amaba su agradable compañía
más es mi vida, tengo que marchar.
QUE SERA QUE SERA QUE SERA
QUE SERA DE MI VIDA QUE SERA
EN LA NOCHE MI GUITARRA DULCEMEN-
(TE SONARA
Y UNA NIÑA DE MI PUEBLO LLORARA.
Amor mío, me llevo tu sonrisa
que fuera fuente de mi amor primero
amor te lo prometo, cómo y cuando no lo sé
más se tan sólo que regresaré
QUE SERA QUE SERA QUE SERA . . . etc.

CARLOS MARX (1818-1883)

Carlos Marx nace en Treveris, reino de Prusia (Alemania), el 5 de mayo de 1818, de familia hebrea que más tarde se convirtiera al protestantismo. De la tradición hebrea de su familia hereda la pasión hacia los estudios económicos, mientras que de su educación prusiana recibe la tenacidad y una férrea voluntad para afrontar los obstáculos. En su primera juventud el pequeño Carlos no se distingue como estudiante. Sin embargo a los 17 años, apenas terminados sus estudios secundarios, es matriculado en la Universidad de Bonn para especializarse en Derecho.

En 1841 se doctora en filosofía en la Universidad de Jena y al mismo tiempo realiza estudios literarios. Tras el doctorado, Marx colabora durante algunos años en revistas y diarios; no es todavía un revolucionario, pero ya en sus escritos se manifiesta en contra de "el despotismo y la torpeza de la clase dirigente alemana" de aquella época, y plantea el problema de la libertad de prensa y enseñanza.

En 1843 las autoridades alemanas ponen fin a las actividades de Marx, clausurando el diario en que colabora. Entonces se refugia en París con su joven esposa Jenny von Westphalen, con la que se había casado en junio del mismo año.

En París Marx se encuentra con Federico Engels, lo que constituirá la mayor suerte de su vida. Engels era hijo de un rico industrial, y no sólo llegó a ser para su amigo un fiel e incansable colaborador, sino también una generosa ayuda financiera.

Expulsado de Francia en 1845, Marx buscó refugio en Bélgica, donde las dificultades que debía afrontar para mantener a su familia llevaron a Marx poco a poco a la miseria. Así trabajó hasta que Engels heredó la fábrica de su padre y pudo prestarle ayuda económica.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII comenzaron a introducirse las primeras máquinas en las fábricas, esto significó un avance muy considerable para la producción. Cuando este período llegó a su máximo apogeo, a mediados del siglo pasado, fue llamado "La revolución Industrial". Este fenómeno, sin embargo, originó también otros hechos: para hacer frente al incremento de la producción las fábricas necesitaban el máximo rendimiento de los obreros. Las jornadas de trabajo se prolongaban entonces durante 14 y 16 horas, casi siempre en lugares construidos a la ligera, sin normas higiénicas, los salarios eran miserables y no había ningún tipo de asistencia social.

Los gobiernos, que eran los únicos que podían mejorar la situación mediante leyes, estaban demasiado preocupados en sus luchas internas e internacionales, y los políticos eran incapaces de darse cuenta de la gravedad de la situación de los obreros. Este clima de desorden social contribuyó a que las relaciones entre patrones y obreros se agravaran al extremo que estos últimos reaccionaran, primeramente con la violencia y luego organizando ligas para defender sus intereses.

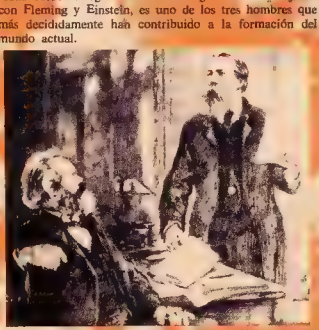
Es aquí donde comienza la participación directa de Marx. En 1847 las luchas de la clase obrera comenzaron a obtener sus primeras victorias y la "Liga de los Comunistas" se propone realizar un congreso en Londres. A Marx se le encarga preparar un documento en que estén contenidos los principios fundamentales del comunismo.

En los primeros días de Febrero de 1848 Marx y Engels entregan el documento, que pasará a la historia con el nombre de "Manifiesto Comunista".

Las revoluciones que se produjeron en varios países de Europa en 1848 impidieron a Marx volver a Alemania y a Francia, por lo que resolvió permanecer en Londres. Allí, junto a su familia, continuó viviendo en la más absoluta estrechez, de la cual salían a veces gracias a la generosidad de Engels, con quien trabajaba en lo que sería su obra máxima "El Capital", donde analiza el progreso del sistema capitalista, su origen y desarrollo, llegando incluso a predecir su fin.

Con la popularidad de su obra, sin embargo, comenzó la decadencia física del filósofo y pensador comunista. Desgastado por años de miseria, de privaciones y por el trabajo que le demandaba su enorme obra intelectual, desanimado por la muerte de una de sus hijas y de su esposa, el batallador revolucionario alemán muere en Londres en el año 1883, a los 63 años de edad.

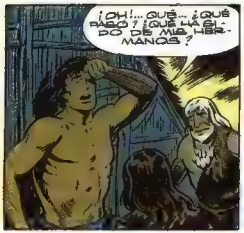
Considerado el más grande cerebro que ha dado la humanidad desde la segunda mitad del siglo XIX, Marx junto con Fleming y Einstein, es uno de los tres hombres que más decididamente han contribuido a la formación del mundo actual.



En los primeros días de Febrero de 1848, Marx y Engels entregan el documento que pasaría a la historia con el nombre de "Manifiesto Comunista".

TUNGA Y EL DIOS DEL FUEGO

LOS TEMIBLES HOMBRES DEL FUEGO HAN ASALTADO POR SORPRESA EL POBLADO DE LOS HOMBRES DEL MAR. TUNGA ES ATACADO POR LA ESPALDA MIENTRAS LUCHABA CON UNA FIERA Y DADO ES HECHO PRISIONERO. EL POBLADO ARDE...



TUNGA Y EL DIOS DEL FUEGO

A PESAR DE LAS ADVERTENCIAS DE SUS AMIGOS, TUNGA EMPUJA AL PRISIONERO EN UNA PIRAGUA Y SE EMBARCA A SU VEZ REMANDO RESUELTAMENTE EN DIRECCIÓN A LA ISLA.

EL HOMBRE DEL FUEGO DEBE CONOCER UN ESCONDITE DONDE SE PUEDA DESEMBARCAR AL ABRIGO DE LAS MIRADAS...

¡EL LADO DE LA ISLA POR DONDE SE ESCONDE EL SOL ES EL ÚNICO LUGAR DONDE PODEMOS DESEMBARCAR, LOS HOMBRES DEL FUEGO NO VAN NUNCA PORQUE ESTÁ HABITADO POR ESPÍRITUS DEL MAL!

¡TUNGA NO CREE EN TUS ESPÍRITUS! ¡IREMOS!

¡NO TIEMBLES COMO UN NIÑO! ¡MUÉSTRAME EL CAMINO!

TENDREMOS QUE CAMINAR BASTANTE. ¡EL POBLADO SE ENCUENTRA AL OTRO LADO DEL BOSQUE!

BOM BOM BOM BOM BOM BOM

¡ES CUCHA! ¡¿QUÉ ES ESO?!

¡SON LOS TAM-TAMS QUE CELEBRAN LA VICTORIA Y QUE PRECEDEN A LA CEREMONIA DE LOS SACRIFICIOS!

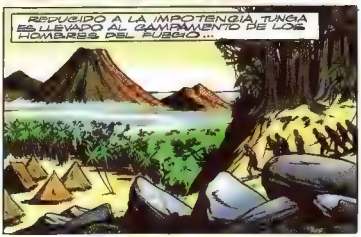
¡EL POBLADO ESTÁ PRÓXIMO! ¡QUE EL HOMBRE DEL FUEGO NO INTENTE TRAICIONAR NUESTRA PRESENCIA!... MI LANZA APUNTA.

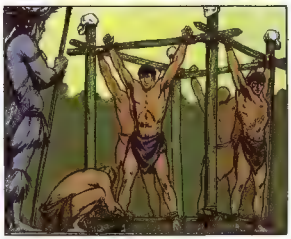
PERO, DISIMULADOS ENTRE EL FOLLAJE...

¡Y SÚBITAMENTE!

?

TUNGA Y EL DIOS DEL FUEGO





CONTINUARÁ.

Fresco de un templo maya representando una escena de guerra en vivos colores

Historia del Hombre

Hace más de 20 mil años nómadas asiáticos atravesaron de Siberia a Alaska. La larga marcha desde el norte hasta la Tierra del Fuego, iniciada en la prehistoria terminó 400 años después de la llegada de Colón a América.

EL IMPERIO AZTECA Y SU CONQUISTA

CAPITULO XXIII

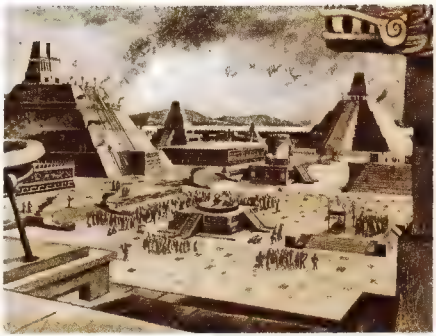
La historia del Nuevo Mundo no comenzó en el momento en que Cristóbal Colón lo descubrió. Su historia tenía ya entonces miles de años de antigüedad y allí también el hombre había creado sus propias civilizaciones que, en algunos aspectos, eran incluso más refinadas que la de sus conquistadores.

Las grandes culturas precolombinas se hallaban localizadas en México, América Central, en las Antillas y en el interior del sistema andino de América del Sur, abarcando Colombia, Perú, Bolivia, una parte de Argentina y el norte de Chile. Fueron destruidas por los invasores, pero sus ruinas continúan siendo un testimonio de su pasado esplendor.

DEL ASIA A AMERICA

Casi todos los científicos están de acuerdo en que el Nuevo Mundo se pobló por grupos nómadas que emigraron de otras partes. Nuestro continente se encuentra prácticamente aislado, salvo en la región del Estrecho de Behring y de las Islas Aleutianas, que casi lo unen al Asia. Por ello, lo más probable es que los primeros americanos hayan sido emigrantes de las regiones asiáticas que atravesaron de Siberia a Alaska por esta especie de puente, hace unos 20 mil años.

Siglos antes de la llegada de los europeos, algunos nativos aprendieron a cultivar el maíz, que fue tan importante para el Nuevo Mundo como el trigo para el Viejo Mundo. Y tal como ocurrió en este último, la agricultura obligó a estas tribus a vivir sedentariamente y en comunidad, iniciando su desarrollo cultural más o menos en la época en que a miles de kilómetros de distancia, los romanos comenzaban a construir su imperio, algún tiempo antes de nuestra era.



Según un cronista de la época, así vieron los hombres de Cortés la magnífica capital azteca de Tenochtitlán. A la izquierda, vemos el gran templo sobre la pirámide

Vista general del palacio maya de Palenque.

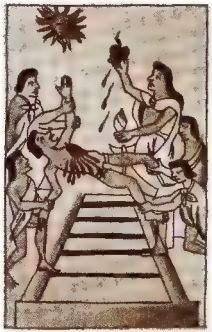
El Templo de las Inscripciones en Palenque.

LA CIVILIZACION DE LA JUNGLA

Un famoso arqueólogo dijo que los mayas habían sido los griegos del Nuevo Mundo. En efecto, su influencia sobre los demás pueblos de la América Central, principalmente en lo que se refiere a la cultura azteca, es comparable a la que ejercieron los helenos sobre los romanos.

La cultura maya se desarrolló en la península del Yucatán (actualmente Honduras Británica, parte de México y de Guatemala) y su historia se divide en dos períodos: El Antiguo y el Nuevo Imperio.

Durante el Antiguo Imperio (300-900 D.C.) fue el apogeo de los magníficos centros cívico-religiosos de Tikal, Uaxactún y Palenque y la escultura alcanzó su más bella expresión. De pronto vino la decadencia y no se conoce el motivo que puso fin a esta primera etapa. Posiblemente los indios abandonaron estas ciudades porque fueron invadidas por la selva tropical en



Dibujo reconstruyendo [illegible]

una época especialmente lluviosa o porque el suelo se agotó y partieron en busca de tierras más fértiles. En todo caso emigraron hacia el norte de la península de Yucatán y comienza entonces el llamado Nuevo Imperio (980 a 1200, aproximadamente), donde los mayas entraron en contacto con los toltecas.

Mientras Europa pasaba por el oscuro período de la Edad Media, en el Nuevo Mundo los mayas creaban una civilización cuyo esplendor rivaliza con el del antiguo Egipto. Gobernados por los sacerdotes y por los poderosos nobles, estos indígenas construyeron magníficos edificios, templos, pirámides y palacios, muchas de cuyas colosales ruinas aún se encuentran ocultas por la selva. Sus astrónomos y matemáticos descubrieron el Cero (mucho antes que los hindúes), los movimientos de la Luna, el ritmo de los eclipses solares y que el año duraba un poco menos de 365 días.

Después de la clase de los sacerdotes, de los nobles y del pueblo, figuraban los esclavos en el último peldaño de las clases sociales. Generalmente eran prisioneros de guerra o infractores de la ley condenados a trabajar hasta pagar su crimen. La Malinche, la famosa amante de Cortés, era una esclava de los mayas.

Cuando los españoles invadieron América, esta civilización ya estaba en decadencia y sus principales ciudades habían sido abandonadas. Lo que ocurrió probablemente no lo sabremos, porque aunque los mayas tenían una escritura y utilizaban una especie de papel que elaboraban con fibras del maguey, los conquistadores destruyeron casi todos estos documentos.

LA CULTURA DE TEOTIHUACAN

Mucho antes que los aztecas dominaran México, otros pueblos habían creado grandiosas civilizaciones, como la de la ciudad religiosa de Teotihuacán, dominada por dos grandes pirámides, la del Sol y la de la Luna. La decadencia de los teotihuacanos se produjo alrededor del siglo X, pero sus monumentos no quedaron sin empleo. Después de recorrer las llanuras y desiertos del noroeste, los toltecas llegaron a establecerse, dejando también las huellas de su civilización en el valle de México y en Yucatán.

LOS GUERREROS DEL SOL

Provenientes de Nuevo México o de Arizona, un pueblo semisalvaje llegó al territorio de los toltecas: eran los aztecas. Según la leyenda, su dios tribal Huitzilopochtli les ha-

[illegible] empenacha [illegible] del empera- [illegible] Arriba, el hun- [illegible] aves y el comienzo de [illegible] el interior

bía dicho que allí donde vieran un águila devorando una serpiente, sobre un nopal, estaba el sitio en el cual debían levantar su capital. Estos guerreros que adoraban el sol, encontraron el lugar indicado en una de las islas del lago Texcoco y allí construyeron su capital, Tenochtitlán, alrededor del año 1325 o 1370.

Muy pronto los aztecas de Tenochtitlán derrotaron a los ya debilitados toltecas y sometieron a las otras tribus, convirtiéndose la ciudad en el centro de un poderoso imperio. Tenochtitlán tenía en aquella época alrededor de 300 mil habitantes. Canales unían las islas y los visitantes podían entrar a la ciudad que maravilló a los conquistadores ya sea navegando en canoa o caminando por alguna de las largas calzadas que comunicaban la ciudad con la tierra firme. En ella resaltaban los grandes templos y pirámides construidos alrededor de la plaza. Cerca de los templos estaban las escuelas, en las cuales los muchachos estudiaban para ser militares o sacerdotes, ya que los aztecas eran ambas cosas: guerreros y religiosos.

Como la isla se hizo demasiado estrecha para sus cultivos, formaron chinampas o jardines flotantes (islas artificiales formadas con lodo amontonado y fijado mediante hierbas y arbustos). Actualmente todavía existen "chinampas" en Xochimilco, donde se cultiva la mayoría de los productos de huerta consumidos en Ciudad de México. Los aztecas conocían el maíz, diferentes variedades de judías, el melón, la vainilla, el pimiento, los tomates, el algodón y el cacao, con el que preparaban una bebida aromática llamada "chocolatl" (chocolate). También tenían plantaciones de tabaco, el cual se fumaba en juncos, como cigarrillos.

El territorio no era apto para la cría de animales, así es que la carne no abundaba en sus comidas. Sumamente apreciado como manjar fino era una especie de perro sin pelo y el pavo, la única ave de corral que conocían. Además comían perdices, patos y gansos salvajes.

LOS DIOSES SANGUINARIOS

Además de los grandes dioses creadores, los aztecas tenían divinidades para las estrellas, la muerte, la fertilidad, la lluvia, el agua, el fuego. También adoptaron de los toltecas a Quetzalcoatl, representado como la serpiente emplumada. Sin embargo, su principal divinidad continuó siendo Huitzilopochtli, encarnación del sol y de la guerra, amo del mundo y de la vida.

El hambre del dios sólo se satisfacía con el corazón de los hombres y su sed sólo se aplacaba con sangre. Por este motivo los aztecas pasaban en guerra con los otros pueblos: necesitaban renovar continuamente sus reservas de cautivos para sacrificarlos a su insaciable dios.

La víctima subía con lentitud la larga escalinata de la pirámide. En la plataforma cuatro sacerdotes lo tendían sobre la piedra del sacrificio, sujetándolo de brazos y piernas. El quinto le abría rápidamente el pecho con un cuchillo de sílice y le arrancaba el corazón ofrendándolo a la implacable divinidad.

EL DIOS QUE VENIA DEL MAR

Sin embargo, los dioses no salvarían al imperio azteca de su destrucción, al contrario, provocarían su perdición. Entre las leyendas toltecas se contaba que Quetzalcoatl, bajo la personificación de una divinidad blanca con barba, había desaparecido por el oeste y debía regresar algún día por el este. Apareció entonces Cortés, quien era blanco y llevaba barba. Por lo tanto fueron muchos los que lo tomaron por Quetzalcoatl, que reaparecía para reinar sobre sus súbditos.

A su llegada a Yucatán los jefes indígenas le regalaron varias esclavas en señal de bienvenida. Una de ellas fue bautizada con el nombre de Marina y llegó a convertirse en la mejor intérprete y consejera del conquistador

Arriba: Cortés ordena a sus hombres destruir los ídolos de los indígenas. Abajo Valiéndose de un pretexto, el conquistador toma prisionero a Moctezuma para utilizarlo como rehén

Esta confusión permitió que algunos centenares de españoles bastaran para derrotar a uno de los pueblos más belicosos de América. Por otro lado, los pueblos sometidos, cansados de la tiranía de los aztecas, ayudaron a los conquistadores a destruir aquel secular y poderoso imperio.

HERNAN CORTES

Dos expediciones españolas habían llegado a los límites de lo que parecía un rico imperio y Hernán Cortés obtuvo la autorización para conquistarlo. Era éste un hidalgo pobre que, como muchos, había llegado al Nuevo Mundo en busca de fortuna y de aventuras. Además de ser un hombre valiente y decidido, había sabido ganarse la lealtad de sus soldados con algunos gestos tan simples, como cuando se arrancó los botones de oro de su casaca para que uno de sus oficiales se comprara un caballo.

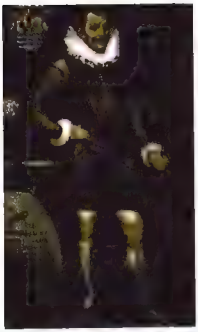
LA CONQUISTA DE MEXICO

Las tropas desembarcaron en la costa de Yucatán a comienzos de 1519, donde después de una breve contienda, Cortés, firmó la paz con los mayas y se llevó a una esclava de noble origen azteca como intérprete y guía. Era la hermosa Malinche, a quien bautizaron como doña Marina.

Cuando el emperador de los aztecas Moctezuma II supo que hombres blancos habían llegado a sus dominios, envió emisarios con ricos presentes y con un mensaje rogando cortésmente a los extranjeros que no entraran en su territorio. Algunos soldados se mostraron atemorizados y para impedir que lo abandonasen, Cortés ordenó destruir la flota, hecho que la leyenda ha recogido como la "quemazón de las naves".

Hecho esto, el conquistador dio la orden de avanzar hacia el interior, hacia lo desconocido, sabiendo que esta vez no se enfrentaría con tribus salvajes, sino que con un pueblo civilizado y militarmente organizado. Enarbolando la cruz, con las armaduras relucientes y haciendo caracolear los caballos, los españoles avanzaron airosos despertando el temor y la admiración de los indígenas, quienes tomaron a Cortés por el propio Quetzalcoatl en persona. Con astucia, el conquistador estimuló el descontento que existía entre las tribus oprimidas por los aztecas y se los ganó como aliados. Sólo los habitantes de Cholula se mostraron reacios a su in-

Al estallar la rebelión azteca, Moctezuma se dirige a su pueblo, el cual le responde lanzándole piedras



El capitán [illegible] era un hombre [illegible] de capacidad [illegible] tremoos

fluencia y Cortés ordenó disparar a mansalva contra la multitud indefensa de hombres, mujeres y niños. Esta cruel matanza dejó libre el camino para que los invasores continuaran hacia el corazón del imperio: Tenochtitlán.

EL TESORO DE MOCTEZUMA

Siempre rechazando a los emisarios de Moctezuma. Cortés y sus huestes se encontraron ante las puertas de la sagrada Tenochtitlán al cabo de tres meses de marcha (noviembre de 1519). A su encuentro salió a recibirlos el propio emperador en toda su gloria y majestad. Después de algunos días de conversaciones amistosas, el conquistador se valió de un pretexto para tomar prisionero a Moctezuma, quien se declaró vasallo del rey de España, siendo mirado desde entonces como un cobarde por los belicosos y orgullosos súbditos.

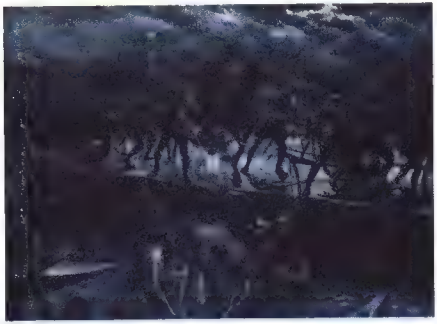
Para aplacar a sus carceleros, el soberano les ofreció lo único que podía satisfacerlos: oro, plata y joyas. Cuando los españoles entraron a la cámara del tesoro, quedaron deslumbrados ante la magnitud de las riquezas de los aztecas, pero además de riquezas querían imponer su religión a aquel pueblo pagano y profanaron los templos.

Aprovechando una breve ausencia de Cortés, su lugarteniente Pedro de Alvarado, ordenó asesinar alrededor de 600 nobles aztecas que asistían sin armas a una ceremonia. Esta fue la gota que colmó la medida y el pueblo se rebeló. Cortés pidió a Moctezuma que actuara como mediador, pero cuando el emperador se presentó ante sus súbditos para hablarles, cayó mortalmente herido por una flecha.

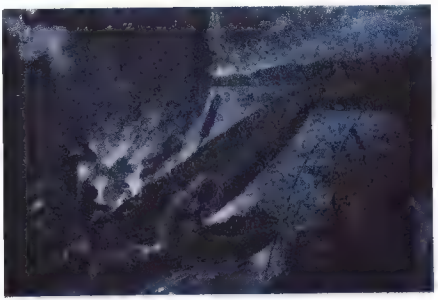
LA NOCHE TRISTE

Con la muerte de Moctezuma II, el peligro que corrían los españoles aumentaba, de momento a momento. Comenzó entonces para Cortés lo que en la historia se conoce como la "noche triste". Con gesto desdeñoso hizo extender el tesoro ante sus soldados y dijo: "Coged lo que queráis. Pero tened cuidado de no cargaros demasiado. En la noche oscura anda mejor el que va más ligero de carga".

Enseguida dio orden de abrirse paso por sorpresa a través de los miles de guerreros que los sitiaban y salir de la ciudad que se había convertido en una trampa para ellos. Algunos siguieron su consejo, pero los más ambiciosos se cargaron con



[illegible]



Los españoles [illegible] emperador de los aztecas [illegible] rano se entregó a sus perseguidores

exceso de joyas y de barras de oro, de modo que al cabo de media hora comenzaron a quedar rezagados y fueron ultimados por los indígenas. Aquella noche fue un infierno para los españoles, convirtiéndose la retirada en una franca huída. En todo caso, Hernán Cortés y un puñado de hombres lograron llegar sanos y salvos a la ribera del lago, pero más de la mitad de su ejército yacía flotando en las aguas ensangrentadas del Texcoco.

EL FIN DEL IMPERIO AZTECA

Después de algunos meses y con nuevos refuerzos, Cortés se lanzó al ataque de Tenochtitlán, cuyos habitantes estaban ya debilitados por una epidemia de viruela, que posiblemente había sido llevada por un negro de la expedición. El nuevo emperador Cuactémoc (águila que cae), un valiente joven de 24 años, organizó la resistencia. Los españoles sabían que el lago era de aguas saladas y que los habitantes utilizaban un acueducto para su provisión de agua dulce, por lo tanto lo cortaron.

A pesar de ello, los aztecas se defendieron heroicamente durante 85 días, pero sus espadas de madera, sus corazas de lino, sus mazas con incrustaciones laterales de hojitas de obsidiana, sus cascos adornados con espléndidas plumas, sus lanzas y flechas, no podrían detener el avance de aquello hombres con armas de fuego y cubiertos por corazas de hierro: Tenochtitlán cayó definitivamente el 13 de agosto de 1521.

Al ver que estaban perdidos, se cuenta que el emperador ordenó que todo el tesoro fuera arrojado al fondo pantanoso del lago. La ira de los vencedores no tuvo límites, pero a pesar de las horribles torturas, Cuatémoc murió sin revelar el secreto del escondite.

Después Cortés ordenó construir ciudad de México sobre las ruinas de la anterior y se dio a la tarea de colonizar aquel inmenso y rico territorio, desapareciendo para siempre el poderío del antiguo imperio azteca. **E.B.**

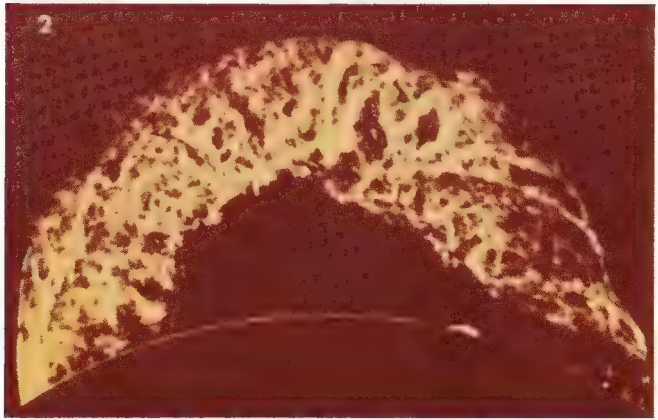
[illegible]

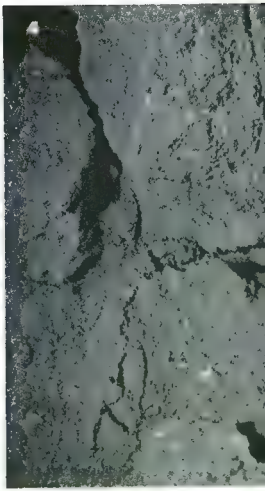
Acuarela representando Ciudad de México (antigua Tenochtitlán) en el siglo pasado

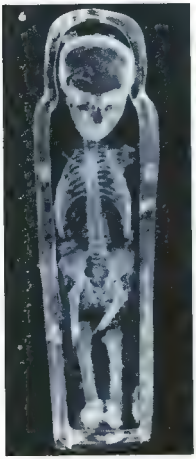
FOTOGRAFIAS INCREIBLES

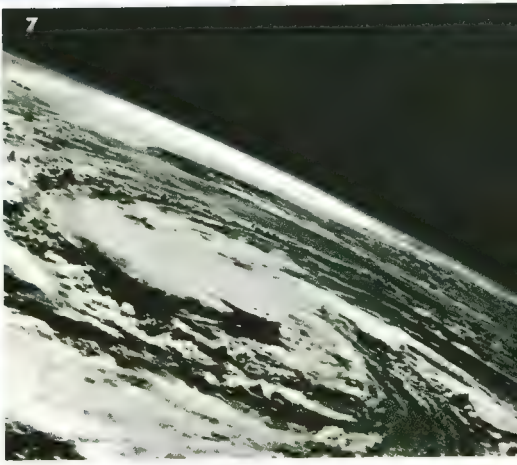
(Gentileza de KODAK CHILENA)

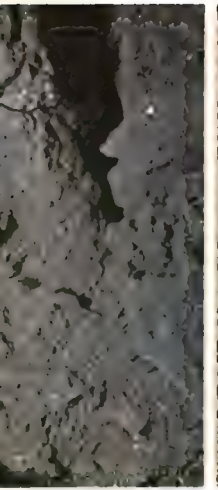
Arriba: El circuito electrónico microscópico que se halla en el ojo de la aguja tiene más de 120 piezas, y será usado en una nueva generación de computadoras en miniatura. La "soga" que vemos en la ampliación es un hilo común de coser. Abajo: La enorme nube gaseosa que vemos abajo tiene 640.000 Km. de longitud y aparece moviéndose a 160 Km. por segundo sobre la superficie solar.











3. *Si se observa detenidamente esta radiografía de una serpiente, notará que poco antes de ser anestesiada había ingerido un pájaro. Fíjese en la protuberancia de arriba, al lado derecho, y verá la cabeza y enseguida el cuerpo y las patas*

4. *Esta fotografía muestra una porción de la superficie lunar de sólo 75 mm de largo. El terrón polvoroso con partículas esféricas brillantes, puede haber tenido este aspecto por miles de años.*

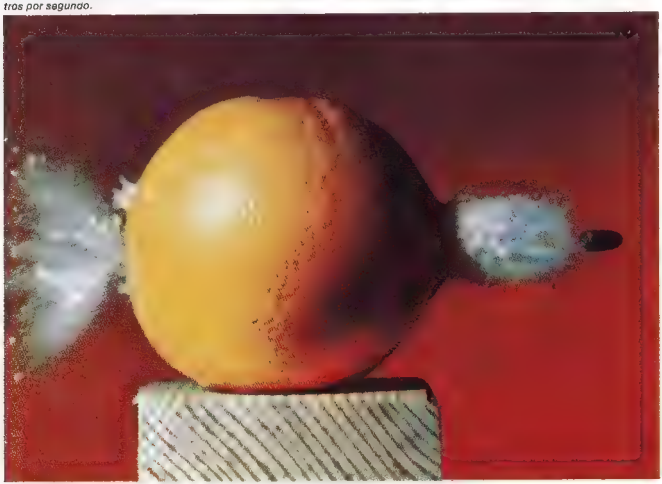
5. *Los conocimientos obtenidos a través de fotografías como ésta han colaborado a desenmascarar a varios virus asesinos. Estas partículas del virus del polio fueron ampliadas a 65.000 veces su tamaño en un microscopio electrónico*

6. *Hace más de 2.500 años que este jovencito murió en Egipto. La radiografía muestra que los huesos de las extremidades indican formaciones irregulares de calcio, prueba de que la desnutrición es un problema antiguo. Como el ataúd era demasiado pequeño, el funerario quebró las articulaciones de las extremidades*

7. *El huracán "Gladys" fotografiado desde el Apolo 7 en Octubre de 1968, desde una altura de 180 km. Los vientos del huracán soplaban a una velocidad de 150 km por hora.*

8 *Fotografía del taladro de un dentista tomada en un microscopio electrónico y ampliada 140 veces para mostrar los minúsculos trozos de diamante incrustados en él.*

Este proyectil, lanzado a 350 metros por segundo, ha sido detenido en la película con el fogonazo de un flash electrónico de 1/3 de millón de segundo de duración. Lo mismo ocurre con el de abajo, de calibre 22, que se desplaza a 335 metros por segundo.

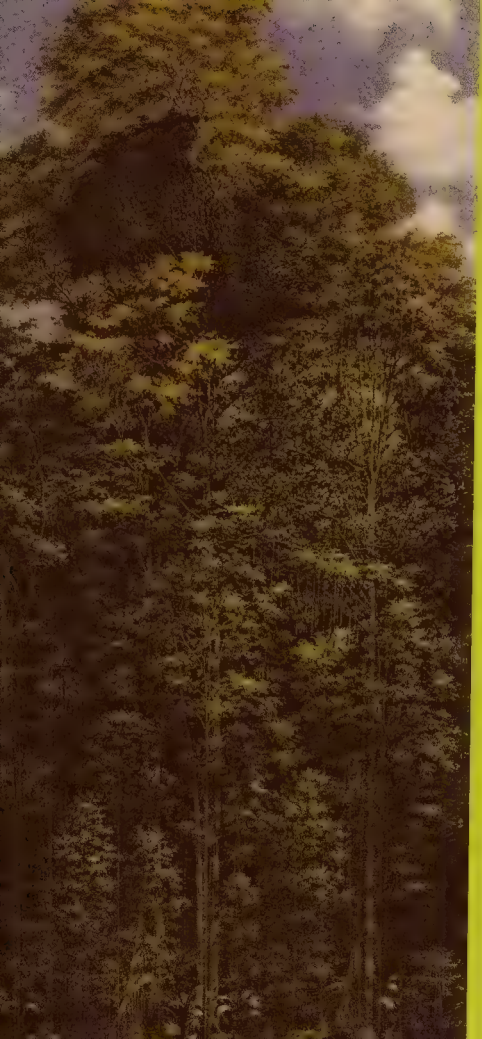


Nick-Obre
AGENTE 000-5
CAPÍTULO FINAL.
¡EN LOS ARCOS ESTÁ LA CLAVE!
PARECEN NORMALES...
¡NO!
¡AQUÍ SUENA A HUECO!
TOC
TOC!
...Y ESAS EXTRAÑAS JUNTURAS EN LOS VERTICALES Y EN EL HORIZONTAL...
¡GUAU!
¿QUÉ PASA, WATSON?
¿ENCONTRASTE ALGÚN HUESO?
¡AJÁ!
¡BAJO ESTA TELA SIMULANDO CÉSPED HAY UNA SERIE DE BOTONES!
¡VERÉ QUÉ SUCEDE AL PULSAR ÉSTE!
¡AH!
¡AHORA COMPRENDO TODO!
¡TIENE QUE HABER ALGÚN INTERRUPTOR QUE DESCONECTE EL SISTEMA DE BOTONES!
¡AQUÍ ESTÁ!
¡CON RAZÓN GANABAN TODOS LOS PARTIDOS!
¡TENGO UNA IDEA!
¡HARÉ UNOS CAMBIOS EN LAS CONEXIONES!
LUEGO...
¡LISTO!
¡HA ESTAN LOS DOS ARCOS ARREGLADOS!
¡GRRR!
¿QUÉ HAY, WATSON?

¡OH!
¡DISIMULEMOS, WATSON!
¡EH, USTED! ¿QUÉ HACE AQUÍ?
NADA... SOY UN AMANTE DEL CAMPO DEPORTIVO Y ME GUSTA PASEAR POR EL VERDE CÉSPED...
¡FUERA!
¡AQUÍ NO SE ADMITEN INTRUSOS!
¡YA NOS VAMOS...!
Y EN EL "OJO DE ÁGUILA F.C."
¡SOLUCIONADO EL CASO, SEÑORES!
¡PUEDEN JUGAR CONFIADOS LA DEFINICIÓN DEL CAMPEONATO CONTRA LOS DEL "MARULLO F.C."
¿SÍ...?
¿POR QUÉ ESE CLUB GANA SIEMPRE?
¡AH!
LA SOLUCIÓN LA DARÉ AL FINAL DEL PARTIDO DE EL DOMINGO.
¡Y TAMBIÉN LES DARÉ LA CUENTA DE MIS HONORARIOS!
¡HASTA LUEGO!
LLEGO EL DOMINGO Y EMPIEZA LA DEFINICIÓN DEL CAMPEONATO.
¿A QUIÉN HAY QUE ARRESTAR, NICK?
YA SE LO DIRÉ.
ESPEREN A QUE FINALICE EL MATCH.
¡QUIERO DARLES UNA LECCIÓN A ESTOS TRAMPOSOS!
?
UN AVANCE DEL "OJO DE ÁGUILA"... EL ARQUERO DEL "MARULLO" NO SE INMUTA.
SÓLO MUEVE LOS PIES.
Y ANTE LA SORPRESA DEL ARQUERO DEL "MARULLO"...
¡GOOL DEL OJO ÁGUILA!

¡BRAVO!
¡NO SÉ CÓMO PASÉ ESE GOL! EL TIRO IBA DESVIADO...
HAY, AHORA, UNA CARGA "MARULLA" CONTRA EL ARCO DEL "OJO DE ÁGUILA"
¡AHÍ ESTÁ OTRA VEZ EL ARQUERO MARULLO PISANDO LOS BOTONES! ¡SE LLEVARÁ OTRO CHASCO!
PUDO HABER SIDO GOL; PERO EL TIRO PASA POR SOBRE EL HORIZONTAL.
EL ARQUERO DEL "MARULLO FINGE ATARSE LOS ZAPATOS Y EXAMINA LOS BOTONES, SIN RESULTADOS.
¿QUÉ PASA, OYE?
¡NO SÉ..!
CON EL SEGUNDO GOL EN CONTRA DEL "MARULLO F.C", SUS JUGADORES PIERDEN EL CONTROL.
¡JA, JA!
¡AHORA NO SE ATREVE A MOVER LOS BOTONES! ¡YA TIENEN PERDIDO EL CAMPEONATO!
EL "OJO DE ÁGUILA" RESULTA CAMPEÓN: GANÓ 6 x 0.- LOS DEL "MARULLO F.C." ESTÁN AMARGADÍSIMOS... SU TRUCO NO FUNCIONÓ.
¡BIEN! ¡AHORA ACTUARÁN USTEDES!
¿A QUIÉN HAY QUE ARRESTAR?
¡A LA PLANA MAYOR DEL "MARULLO F.C."!
¡AQUÍ ESTÁN!
¿EH?
¿CÓMO SE ATREVEN..?

¡VENGAN TODOS!
LES DARÉ A CONOCER LAS PRUEBAS DEL DELITO.
¡HELAS AQUÍ!
¿EH?¿Y ESOS BOTONES?
CON ESTE MECANISMO PODÍAN CONTROLAR Y VARIAR EL TAMAÑO DE LOS ARCOS.
¡ATENCIÓN!
PISO ESTE BOTÓN..
¡CARAMBA!
¡LOS VERTICALES SE JUNTAN!
¡OBSERVEN LO QUE SUCEDE!
Y AL PISAR ÉSTE OTRO EL HORIZONTAL SE BAJA.
¡OH!
CON ESTOS OTROS BOTONES HACÍAN QUE EL ARCO CONTRARIO SE ENSANCHARA.- ASÍ, LOS TIROS DESVIADOS, SE CONVERTÍAN EN GOLES.
CRIC CRIC CRIC
CUANDO CAMBIABAN DE LADO DESCONECTABAN EL MECANISMO.- ASÍ NO IMPORTABA QUE EL OTRO ARQUERO PISARA LOS BOTONES.- LUEGO CONECTABAN LOS CONTROLES EN EL ARCO QUE LES CORRESPONDÍA.
PERO YO LES INVERTÍ EL MECANISMO Y SE DESORIENTARON. AL VER QUE TODO LES SALÍA AL REVÉS, NO PUDIERON SEGUIR JUGÁNDOLO.
¡BIEN, SEÑORES...
¡MI CASO Nº 532 HA SIDO SOLUCIONADO! ¡HASTA LA VISTA!
¡VAMOS, WATSON!
¡AH!: ¡ENVÍENME EL CHEQUE SIN FALTA!
¡CAJ!
FIN



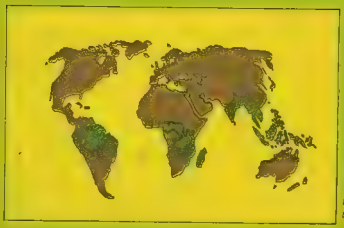
LA SELVA

A lo largo de la Zona Ecuatorial, y por cada uno de los continentes por donde ésta pasa, se extiende un inmenso mar verde. Allí, día a día, se está desarrollando una eterna "batalla" porque, para poder sobrevivir, los seres que la habitan deben luchar constantemente por un elemento que les es vital: la luz.
Esta selva tropical comprende diferentes zonas: La cuenca del Amazonas, en América del Sur; regiones del Congo, Guinea y Madagascar, en Africa; extensos territorios de Birmania e Indochina, en Asia, y parte de Insulandia y algunas islas de Oceanía.
En estos gigantescos invernáculos, de clima cálido y húmedo, existe tal variedad de flora, que algunos investigadores que intentaron clasificarla, encontraron miles de diferentes especies ¡en un solo kilómetro cuadrado!
En esta característica radica una de las principales diferencias con los bosques de las zonas templadas y frías donde, en una misma extensión de terreno, apenas existe una decena de variedades.
La vida animal, menos abundante que la vida vegetal, también tiene sus propias características: predominan las especies voladoras y trepadoras; los más variados insectos, y los reptiles y mamíferos que habitan o viven de los árboles, que son llamados arborícolas (ofidios, iguanas, monos, ardillas y perezosos).

EL PODER DEL MAS FUERTE

La selva tropical puede compararse con un edificio de dos pisos. En

En su ambiente natural tenemos (arriba), la flora y fauna de la selva tropical americana y (abajo), de la selva africana



Mapa de las zonas selváticas

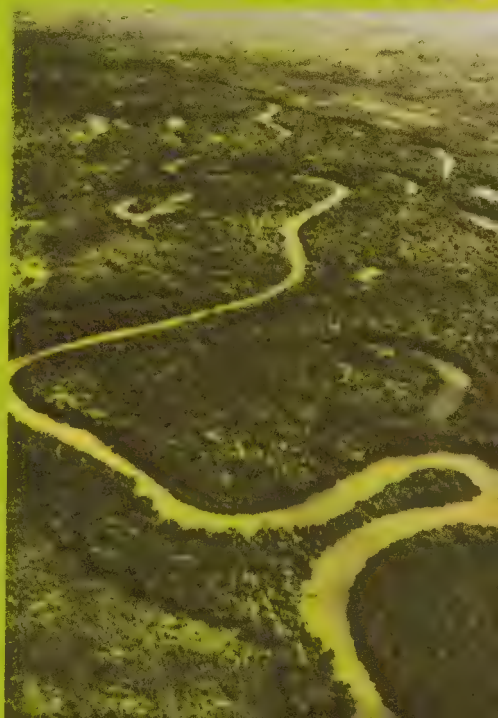
El banano es otro producto originario de la selva tropical. Abajo El Mato Grosso, en el oeste brasileño, es una de las más espesas selvas del mundo

el primero viven los seres que habitualmente permanecen en contacto con el suelo, y que les gusta la sombra y la humedad. Dentro de este grupo están las tortugas, los sapos, lagartijas, serpientes y víboras.

En el segundo piso, o parte alta de la floresta tropical, habitan las aves, monos y algunos reptiles de la familia de los lagartos, como la iguana, por ejemplo. Esta última, en ciertas regiones selváticas de América, mide alrededor de un metro y medio de largo y se desplaza fácilmente por las ramas, la tierra o el agua. También son característicos de la selva americana el perezoso y el ocelote. Algunos habitantes de la selva están capacitados para trepar, pues generalmente se alimentan de flores, brotes o frutos que se producen cerca de la copa de los árboles, donde llega la luz solar.

En cuanto a su vegetación, la selva tropical también puede compararse con un edificio, pero esta vez de tres pisos

El primero es llamado el sub-bosque, perpetuamente húmedo y oscuro. Su vegetación está formada por helechos, cañas, yerbas de hojas grandes y enredaderas. El límite de este sub-bosque se extiende hasta unos veinte metros del suelo. El segundo piso está constituido por el "techo de la selva", y comprende



la vegetación que crece entre los veinte y los cuarenta metros de altura. Este sector comprende la copa de los árboles, hasta donde llegan para florecer y fructificar las plantas trepadoras.

En tercer lugar están los gigantes de la selva, algunos de los cuales suelen elevarse hasta los 60 metros de altura, exponiendo así a la luz gran parte de su follaje.

LA CONQUISTA DE LA SELVA

Cada vez que el hombre ha intentado ganarle terreno a la selva, ha debido hacerlo salvando innumerables inconvenientes. A los infinitos peligros que lo acechan, se ha unido el poder devorador de la selva: el hombre penetra en sus entrañas abriéndose camino con el machete; marca así una senda, pero ésta es borrada con mucha rapidez, porque la selva vuelve a recuperar su territorio cubriendo la huella con exuberante vegetación.

Sin embargo, el hombre necesita ese suelo fértil para sembrar maíz, mandioca, tabaco, etc. Entonces vuelve a la carga y desmonta, valiéndose para ello de enormes bulldozers, tractores y otras poderosas máquinas. Pero no debe descuidarse porque en cuanto deja de cultivar, la selva invasora cubre nuevamente el terreno.

Innumerables plantas de la selva

El cacao es originario de la América Central, pero las principales industrias de este producto se encuentran en Suiza y Holanda. Abajo: El bambú crece especialmente en Asia y su caña se utiliza para la construcción de viviendas, muebles y embarcaciones.

El árbol del caucho y el café en la actualidad son explotados industrialmente en los países de climas tropicales. Ambos son originales de la selva.

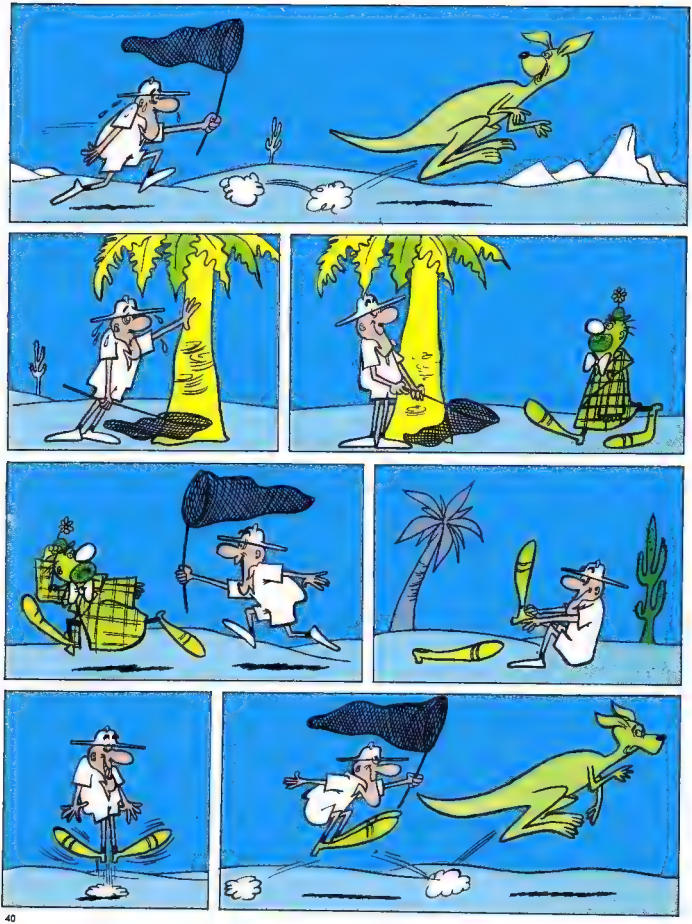
Impresionante selva en el interior de Tanganica, en Africa. Esta tenebrosa muralla vegetal permanece prácticamente virgen, y son pocos los exploradores que se han atrevido a internarse en ella

proporcionan al hombre ya sea alimentos o materiales indispensables para la industria. Entre los primeros figuran los plátanos, mangos, papayos, aguacates, etc. También otros productos alimenticios tales como la palma del aceite, la palma de la cera, del pan, del marfil vegetal, del coco, etc.

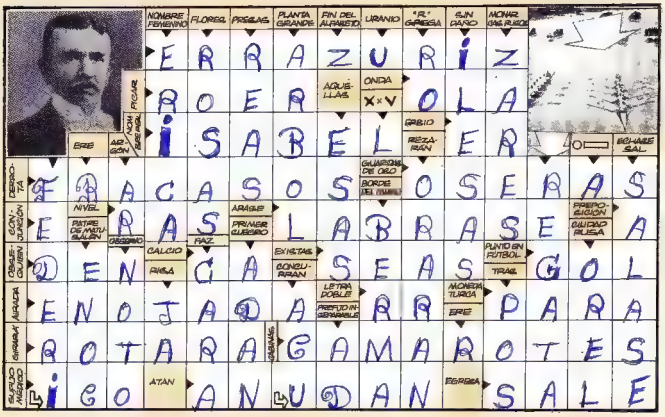
De la selva tropical también se extraen maderas preciosas, como el ébano, la caoba, el sándalo, la teca y el palisandro. Además existen muchas variedades de plantas que hoy son muy importantes para la economía del hombre, que son originarias de la selva, aunque actualmente se cultiven fuera de ella: el cacao, la canela, el café, el bambú, el caucho y el chicle.

Las Islas Marquesas, en la Polinesia, también poseen vastas regiones selváticas. El hombre, sin embargo, poco a poco las ha ido dominando y en ella hoy se extienden plantaciones de caña de azúcar y otros productos.

MAX el explorador



mampatograma



LAS SIETE DIFERENCIAS

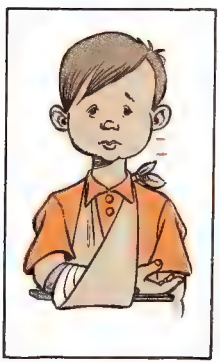
(Solución en la pág. 54)

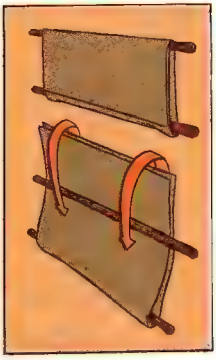
En este curso de primeros auxilios es muy importante saber cómo actuar en caso de una fractura. Si te toca que alguien se rompa un hueso, debes dejarlo inmóvil y buscar ayuda médica. Pero, si estás lejos de socorro y no hay un adulto responsable (por ejemplo si has salido de excursión con algunos amigos) tienes que saber que si mueves el miembro roto sin precauciones especiales, se produce rompimiento de los tejidos alrededor de la fractura, con mucho dolor y peligro para el herido.

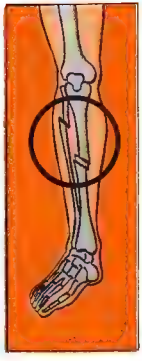
FRACTURAS

Las fracturas más graves son aquéllas en que además de la rotura del hueso se rompe la carne y la piel, apareciendo el hueso, y por lo general con hemorragia. Si hay hemorragia, primero hay que preocuparse de eso, tratando de detenerla (como ya explicamos en números anteriores). Luego, si hay que trasladar al herido, se debe improvisar una camilla para llevarlo tendido e inmovilizarle el miembro roto, para que con el movimiento no se produzcan mayores desgarros. Con una frazada y dos palos suficientemente fuertes y largos se puede improvisar una camilla como se ve en el dibujo. También con dos palos y dos chaquetas resistentes (ver dibujo) o con palos y tiras amarradas entre uno y otro.

El miembro roto debe inmovilizarse "entablillándolo". Si se trata de una pierna se hará entre tres personas. Uno sostiene la pierna a la altura del muslo y otro tira del pie suavemente para colocar los huesos en línea, mientras un tercero pone un palo o una tabla a cada lado de la pierna y amarra con pañuelos, tiras de camisas o lo que haya a mano, el miembro fracturado a los palos laterales. El palo que está en la parte interna de la pierna debe ir desde medio muslo hasta el talón. El del lado exterior, desde la cadera hasta el talón (o mejor desde la axila hasta el talón).







Después de esto se amarra la pierna sana a la pierna entablillada, para mayor firmeza y se transporta al herido con gran cuidado, tratando de que no sufra shock, tranquilizándolo como se pueda con palabras de ánimo y dándole líquidos reconfortantes (café caliente, licor, etc.).

Si es una fractura de brazo es más fácil, porque a pesar del dolor, el enfermo puede cooperar. Se entablilla el miembro fracturado con dos palos, uno que va desde el hombro hasta el codo por la parte externa y otro desde la axila hasta el codo por la parte interna. Si es el antebrazo el fracturado, se entablilla apoyando el antebrazo sobre una tabla, con la palma de la mano mirando hacia arriba y los dedos al borde de la tabla. Se sostiene el brazo doblado mediante un pañuelo anudado al cuello que lo sujeta (ver dibujo).

VENDAJES:

Una de las cosas más necesarias de los conocimientos de primeros auxilios es saber hacer vendajes. Aquí veremos los más sencillos, que están claramente explicados en los dibujos. Los vendajes deben ser firmes, pero nunca tan apretados que se impida la circulación normal de la sangre. Si son en brazos o piernas deben quedar los dedos a la vista. Si los dedos se hinchan o amoratan, hay que aflojar el vendaje, que está muy apretado. Se usa para los vendajes vendas de diferentes anchos que se pueden comprar en las farmacias. En emergencia sirven tiras de género, pañuelos, etc. Si hay una herida debe protegerse con gasa o un trapo muy limpio antes de hacer el vendaje.

(continuará)

costura

UN PEZ FAKIR

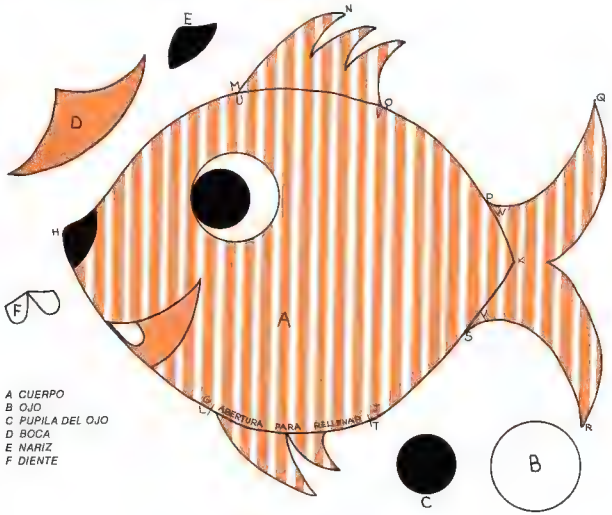
(almohadilla para alfileres)

NECESITAS:

Género de unos 18 x 36 m.
recortes de paño lenci negro,
blanco y rojo
(Casa Merino, Monjitas 801)
papel mantequilla
algodón
útiles de costura, (tijeras,
hilo, alfileres, aguja, etc.

PROCEDIMIENTO:

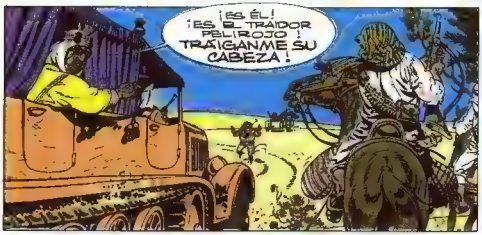
1. Calca las partes del pez en el papel mantequilla, recorta tu molde y ubícalo en el género. El cuerpo del pez (A) va en el género; el resto de las piezas se corta en el paño lenci.
2. Todas las piezas, con excepción de la D y F, se cortan dobles. Las piezas que van en el paño lenci (B, C, D, E, F) se cortan del mismo porte que el molde; el cuerpo del pez que va en el género, se corta más grande que el molde para dejar para las costuras.
3. Une la pupila (C) al ojo (B) cosiendo la pieza C sobre la B, y, luego, cósela donde corresponde en cada una de las partes del cuerpo del pez. Cose también la nariz (E) donde corresponde, en las dos partes del cuerpo.
4. Ahora, une el cuerpo del pez, cosiendo todo el contorno del cuerpo (puntos L, H, M, N, O, P, Q, R, S, T) por el revés del género; fíjate que abajo quede abierto para poder meter el relleno.
5. Dalo vuelta al derecho. Usa la punta de la tijera o un palillo si tienes dificultades en las partes chicas. Haz una costura por fuera en los puntos U-V; W-K-Y para dejar la cola y aletas sin relleno.
6. Plánchalo y rellénalo con el algodón por la abertura que dejaste en la guatita del pez. Cose la abertura por fuera; deja la aleta sin relleno.
7. Cose (o también puedes pegar con algún adhesivo) el diente (F) sobre la boca (D) y cose o pega la boca en la parte que corresponde en el cuerpo.
8. Listo tu pez, clávale ahora los alfileres en su guatita que él no siente dolor, puesto que es un PEZ FAKIR.

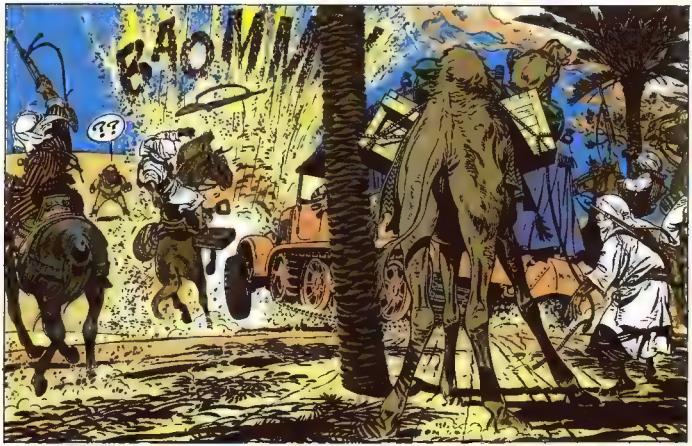


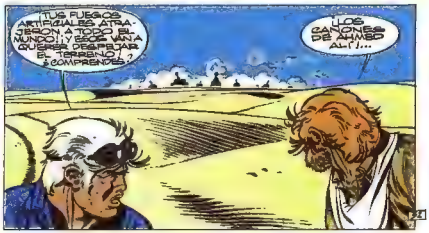
A CUERPO
B OJO
C PUPILA DEL OJO
D BOCA
E NARIZ
F DIENTE

BERNARD PRINCE — EL OASIS EN LLAMAS

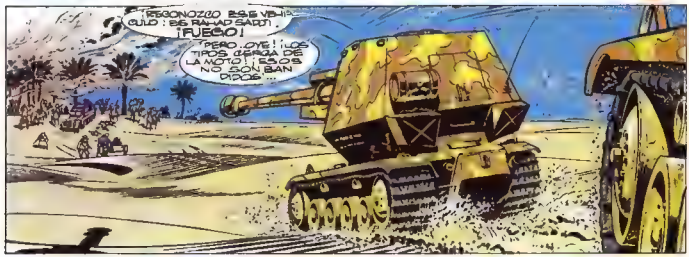
JORDAN CONDUCE UN CAMIÓN EN LLAMAS HASTA EL OASIS, PROPICIANDO EL CAOS, PERO DE PRONTO RECUERDA QUE SU GAMELLO SE ENCUENTRA DENTRO Y ATACA COMO UN LOBO...

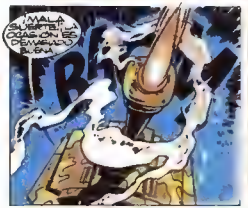


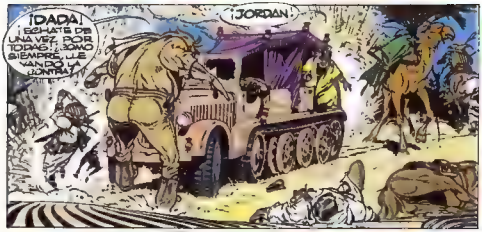


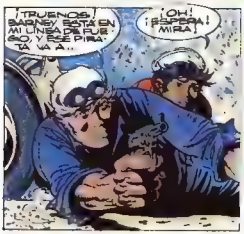


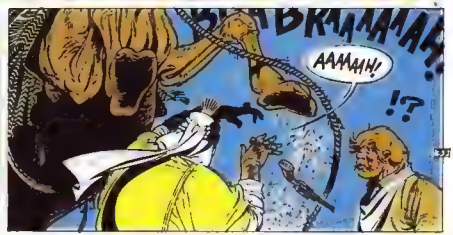
BERNARD PRINCE — EL OASIS EN LLAMAS



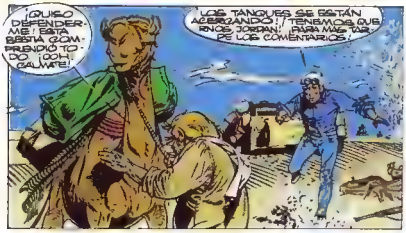


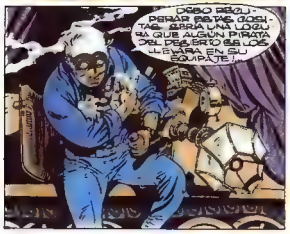


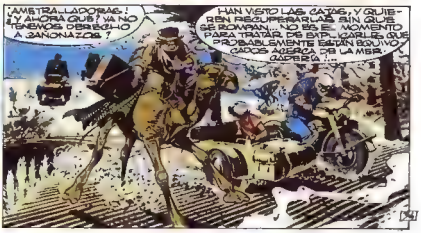




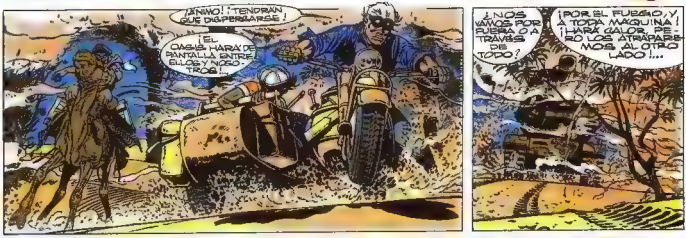
BERNARD PRINCE
EL OASIS EN LLAMAS

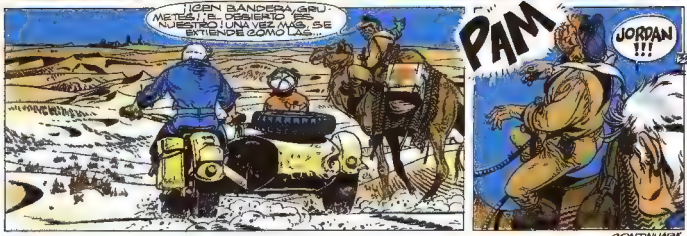






BERNARD PRINCE — EL OASIS EN LLAMAS





CONTINUARA.

por aquí...y por allá

DESASTRE NACIONAL

Un frente frontal de baja presión que avanzó desde el Océano Pacífico hacia la zona central del continente chileno, provocó un fortísimo temporal de viento, lluvia y nieve que dañó directamente las provincias de Santiago, O'Higgins y Valparaíso, pero que abarcó, por el norte, hasta Coquimbo y Ovalle, ciudad donde hubo verdadero júbilo por el agua caída, dada la implacable sequía que afecta al norte chico. Los sectores más perjudicados por el agua fueron las poblaciones marginales del gran Santiago y la ciudad de Rancagua, donde la nieve acumulada alcanzó una a tura de 50 centímetros. En los centros populares de población mucha gente debió ser evacuada debido a las inundaciones que destrozaron las viviendas al paso que en Rancagua, con el peso de la nieve, se derrumbaron techumbres de casas y centros comerciales, provocando daños de considerable importancia. Mientras el Gobierno destinaba 20 millones de escudos para socorrer a los damnificados, escolares y empresas particulares iniciaban erogaciones para incrementar los fondos de ayuda. Por otra parte, en forma espontánea y ante la suspensión de las clases, alumnos secundarios y universitarios se trasladaron a las poblaciones más afectadas para levantar viviendas de emergencia o desviar el cauce de las aguas, evitando así la propagación de las inundaciones. Además, hay que señalar que la agricultura de la zona central sufrió un daño enorme a causa del exceso de agua y de la nieve que por varios días tapizó los campos, "quemando" las siembras

POKER DE ACUSACIONES

Gran Bretaña y la Unión Soviética están poco menos que agarrados de las mechas, debido a la fuga del científico espacial ruso Anatoly Fedesoyev a Inglaterra, país donde solicitó asilo político. La URSS acusó directamente a las autoridades británicas de participar en la desaparición del sabio de una exhibición aérea en París. Y como si eso fuera poco, en Inglaterra se ordenó la salida inmediata de dos diplomáticos soviéticos acusados de espionaje y para no quedarse atrás los rusos hicieron lo mismo con representantes británicos. Mientras en Inglaterra están felices por lo que puede significar para Occidente la presencia del científico, el Embajador de la URSS en Londres ha pedido que un miembro de su representación se entreviste con el asilado sab.o

ASAMBLEA DEL PUEBLO

Bolivia, que de un tiempo a esta parte ha sido escenario de innumerables fenómenos políticos, guerrillas y golpes de Estado cristalizados y otros fracasados, sumó a su historia y a la del continente americano un hecho único. por primera vez el pueblo mismo se constituye en poder político-militar al formarse la Asamblea del Pueblo, cuerpo integrado exclusivamente por trabajadores, "destinado a dirigir a las masas en combate contra la sedición y el imperialismo", como se señaló en la declaración emanada de su primera reunión. La Asamblea del Pueblo es mirada con buenos ojos por el Presidente de Bolivia, José Torres, quien admitió que es una ayuda indispensable para la evolución revolucionaria de su país. Cabe señalar, que dicha Asamblea popular se originó, precisamente, a raíz de un intento de golpe militar que se vivió en el país y que amenazó seriamente la estabilidad del actual régimen castrense del Altiplano.

Juan José Torres, Presidente de Bolivia.

POSIBILIDADES DE ARREGLO DEFINITIVO

Mientras otros periódicos norteamericanos se han unido al 'New York Times" en la publicación de los documentos secretos acerca de la Guerra del Viet Nam y la acción judicial presentada por el Gobierno en contra de dicha publicación, el senado de EE UU. aprobó una indicación en el sentido de evacuar todas las tropas norteamericanas desde el sudeste asiático de aquí a nueve meses, con la única condición de que Hanoi libere a los prisioneros de USA que tiene en su poder El Senado urgirá al presidente Nixon a cumplir su palabra de retirar en su totalidad las fuerzas que combaten en Viet Nam. Si el acuerdo de los congresales es considerado por Nixon, es muy probable que el próximo año se reestablezca definitivamente la paz en la antigua Indochina

La vida

No sólo el hombre se afana en construir viviendas, sino también los animales, algunos de los cuales eran expertos arquitectos mucho antes que al hombre se le ocurriera levantar una choza. Por ejemplo, los castores viven en verdaderas fortalezas acuáticas; hay arañas que además de tapizar sus hogares con un sedoso tejido lo cierran con una "puertecita"; los corales construyen gigantescas colonias que terminan por formar arrecifes e islas. Muchos insectos necesitan un hogar durante la breve época de su vida en la cual pasan por el estado intermedio entre oruga y mariposa (crisálida). Así tenemos que toda la industria de la seda se basa en que la crisálida del gusano de seda teje un capullo para encerrarse durante su metamorfosis.

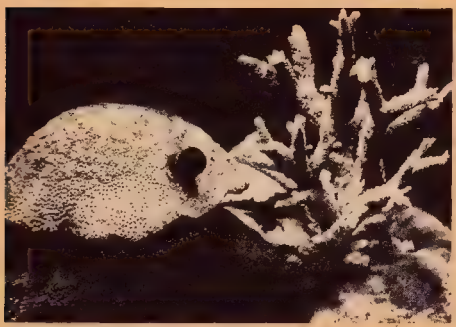
Tal como ustedes pueden ver en las fotografías, ramitas, conchas de moluscos, hojas, plumas, pelos, cortezas, arcilla y cualquier material que les pueda ofrecer la Naturaleza, le sirve a los animales para construir sus abrigados y bien protegidos hogares.

Arriba: Una ardilla en su nido. Abajo: La araña acuática se las ingenia para construir con sus sedosos hilos una "campana sumergible" que contenga el aire que necesita para respirar.

es así...

arquitectura animal

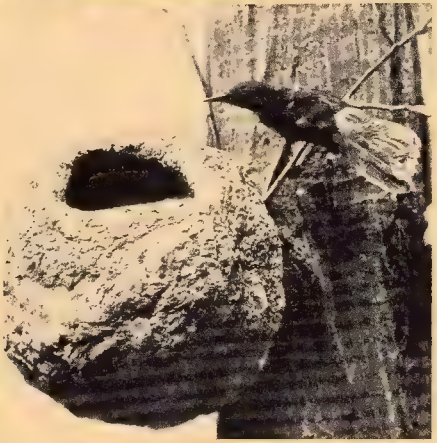
Este tipo de abeja silvestre construye las secciones de su colmena con hojas de árboles.



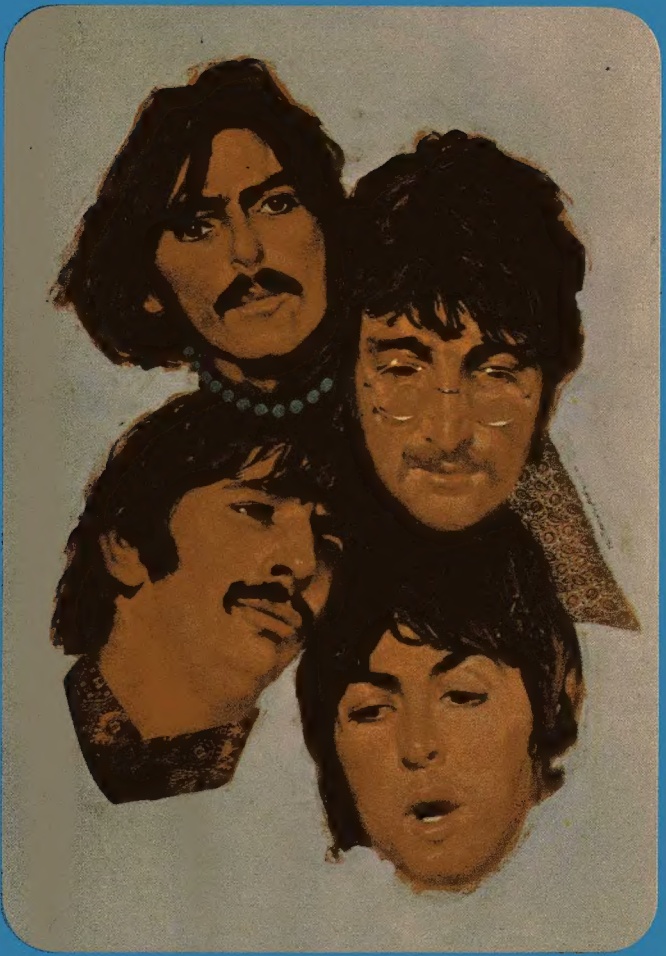
Los corales son colonias de miles de pequeños animales individuales

La salangana es una especie de golondrina del Oriente, cuyos nidos, formados con la saliva gelatinosa del ave, son apreciados en China como comestibles.

Arriba: Torres de más de un metro de altura construyen las termitas de la región del Congo. Derecha. El nido del pájaro tejedor es una obra maestra hecha con pelos y hierba

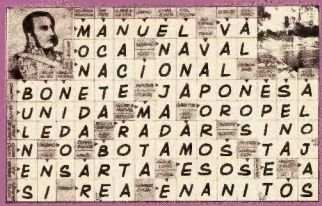


El pájaro hornero se distingue por su perfecto nido de barro en forma de horno.



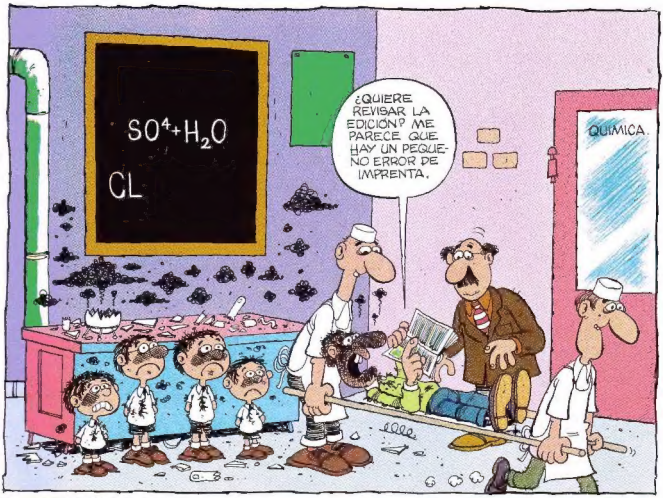
LOS BEATLES

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA Nº 76



SOLUCION DE LAS SIETE DIFERENCIAS

1. La Copa
2. La etiqueta de la botella
3. El respaldo de la silla
4. El parpado del hombre
5. Le falta un dedo en la mano derecha
6. La punta del mantel
7. El brazo derecho


SO^4+H_2O
CL
¿QUIERE REVISAR LA EDICIÓN? ME PARECE QUE HAY UN PEQUEÑO ERROR DE IMPRENTA.
QUÍMICA

¡AQUEL PAJARITO COMIENZA REALMENTE A PREOCUPARME!..
¡TAC!
¡TAC!
¡TAC!
¡TAC!

TODO LO DEMÁS PERTENECE A LA XII DINASTÍA, PERO ESTO ME PARECE QUE ES RECIENTE.
X
NÉSTOR